1

LI. årgang
Januar 1949

Det store bygningseventyr

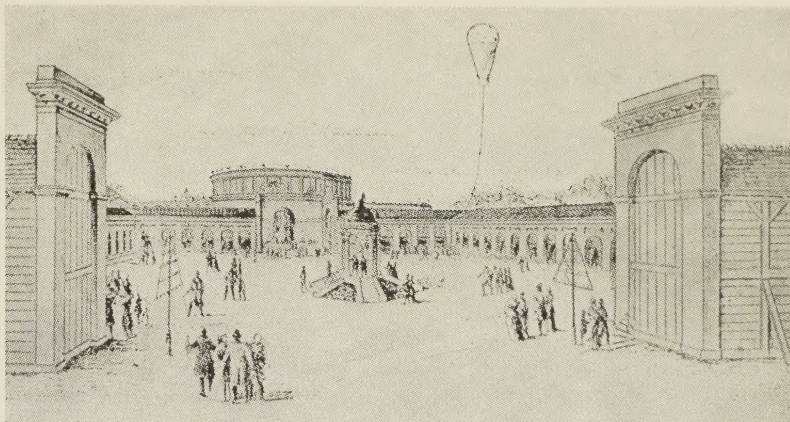
Udstillingen som forsøgsområde og udviklingsmiddel for bygningskunsten

Af kunsthistorikeren Elias Cornell

ARKITEKTEN
TIDSSKRIFT FOR ARKITEKTUR OG DEKORATIV KUNST
MÅNEDSHÆFTE *Meddelelser fra Akademisk Arkitektforening*



UDGIVER: ARKITEKTENS FORLAG · REDAKTION OG EKSPEDITION: BREDGADE 66, KBH. CENTRAL 4525



„Première exposition des produits de l'industrie française", Champ de Mars 1798

Det store bygningseventyr

Udstillingen som forsøgsområde og udviklingsmiddel for bygningskunsten

Af kunsthistorikeren Elias Cornell

725.91 : 061.4 (09)

Udstillingens budskab og udstillingsbygningernes store interesse

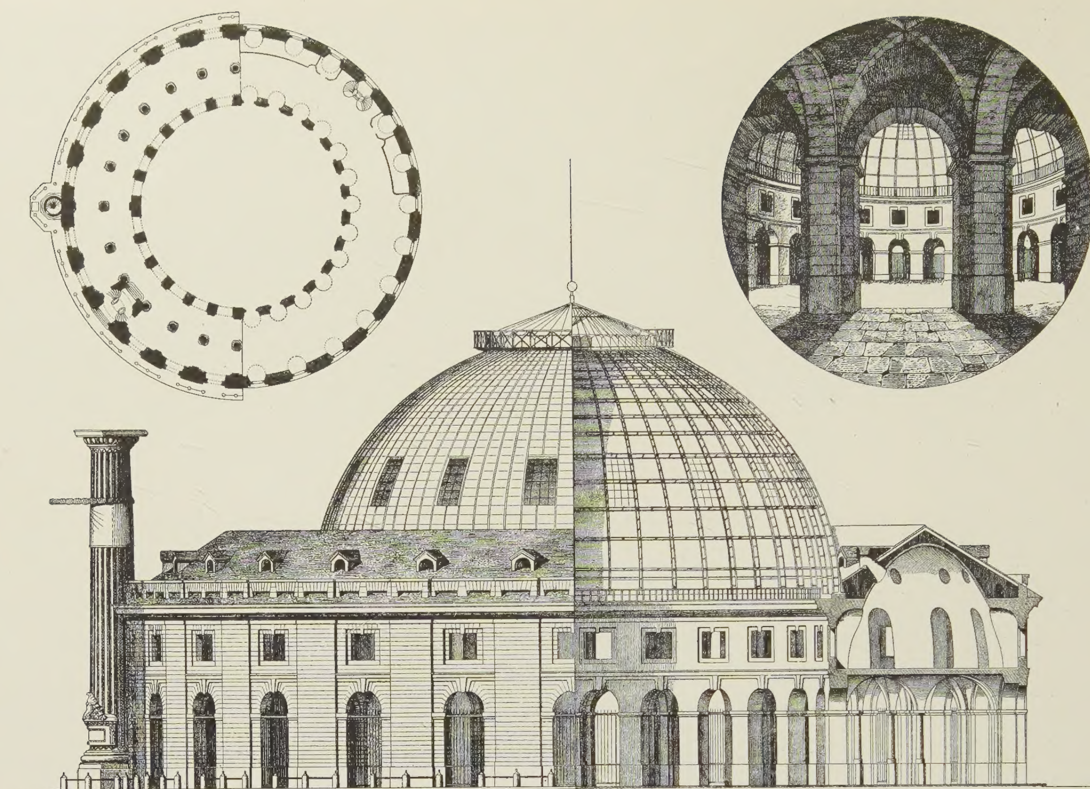
En udstilling er et mødested for mennesker, ting og ideer. Den adskiller sig fra markeder og varemesser netop derved, at ideerne fremføres programmæssigt. Udstillingen er sjældent en permanent foranstaltning. Den gentages ikke regelmæssigt som de merkantile messer eller de ældgamle markeder. Udstillingen, særlig den store internationale, kommer hver gang som et budskab om noget nyt. Frem for noget andet er den blevet et udtryk for menneskets tro på fremgang og det industrielle samfunds udvikling. Det er ingen tilfældighed, at en af de første store industriudstillinger blev afholdt i Paris i 1700tallets sidste tiår. Denne første „exposition des produits de l'industrie française" betegner indledningen til en kæmpemæssig udvikling af udstillingstanken – en udvikling som varede til 1889 – for at angive et bestemt årstal. Det er heller ingen tilfældighed, at udstillingstanken da gik over i et fuldstændig nyt stadium.

Det mest interessante ved næsten alle større udstillinger er uden tvivl deres ydre milieu, udstillingshallerne af skiftende karakter. Bygningerne til de store udstillinger har altid tiltrukket sig en overordentlig konstruktiv interesse og afspejler også noget af udstillingernes udviklingshistorie. Tilmed dominerer bygningerne på mange måder udstillingerne så stærkt, at netop bygningernes historie dækker selve udstillingernes historie.

De internationale udstillingers bygninger leder udviklingen til 1889

I de fleste europæiske lande holdt man industriudstillinger allerede i det nittende århundredes første halvdel. Hver nation arbejdede for sig, men udstillingerne voksede i takt med erhvervsfriheden. De blev drevet frem af de samme kræfter, som sprængte gilder og lav. Ofte holdtes udstillingerne i ældre bygninger. De nye bygninger, som af og til blev opført, var fordringsløse, men havde en vis fornem enkelhed som parisudstillingen 1834 på Place de la Concorde.

Den største begivenhed i 1800-udstillingernes historie kom som en manifestation af den internationale erhvervsfrihed – Londonudstillingen 1851. Henry Cole, en af de mest fremstående med-



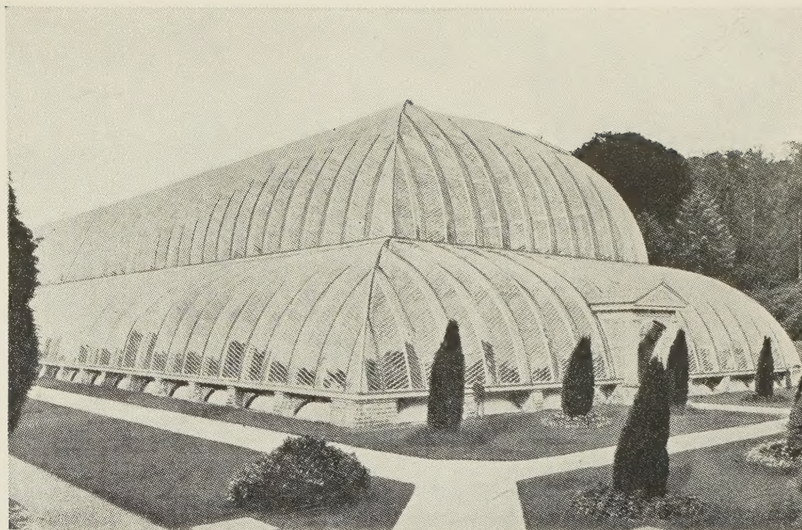
arbejdere, beretter i sine memoirer, hvorledes the Prince Consort Albert engang sammenfattede udstillingens formål i en sentens. Den skulle i tidens stræben efter „the realization of the unity of mankind . . . . give us as true test and a living picture of the point of development at which the whole of mankind has arrived.“ Selv om denne menneskehedens enhed endnu i dag er ufuldbyrdet er det en hård dom, når Mumford kalder denne første „Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations“ for tidsalderens „cock-crow of triumph“. Der er heller aldrig fældet en sådan dom over udstillingens bygning. Bygningen betegner nemlig uden tvivl en afsluttende vending i indstillingen til flere arkitektoniske og tekniske spørgsmål.

Halle au blé i Paris af Bellanger og Brunet 1809–11

I 1851 havde man forlængst bragt jernet til dets nye konstruktive anvendelse. Allerede 1775–79 havde Thomas Farnoll Pritchard tegnet den første jernbro, den som fører over floden Severn i Shropshire i England. Broens konstruktører, Wilkinson og Darby, viste i dette tilfælde at jernet ikke alene kan styrke, fastholde eller dekorere et bygningsværk. Det kan simpelthen selv udgøre bygningen.

Siden havde den franske ingeniør Brunet i 1809 i en afhandling for første gang vist, hvorledes man ved matematiske kalkulationer og sfærisk geometriske beregninger kunne forøge nøjagtigheden i en konstruktion. Den bygning, det drejede sig om, var Bellanger's store kornmagasin i Paris, Halle au blé, et jernets vældige Pantheon. Napoleon selv deltog i indvielsen 1811. I striden, som fulgte mellem sfærisk geometri, matematik og statik på den ene side samt bygmester- og håndværkstraditioner på den anden side, har videnskabsmændene, teoretikerne, vundet flere glimrende sejre i midten af århundredet.

Drivhuset i Chatsworth af Paxton 1837–40

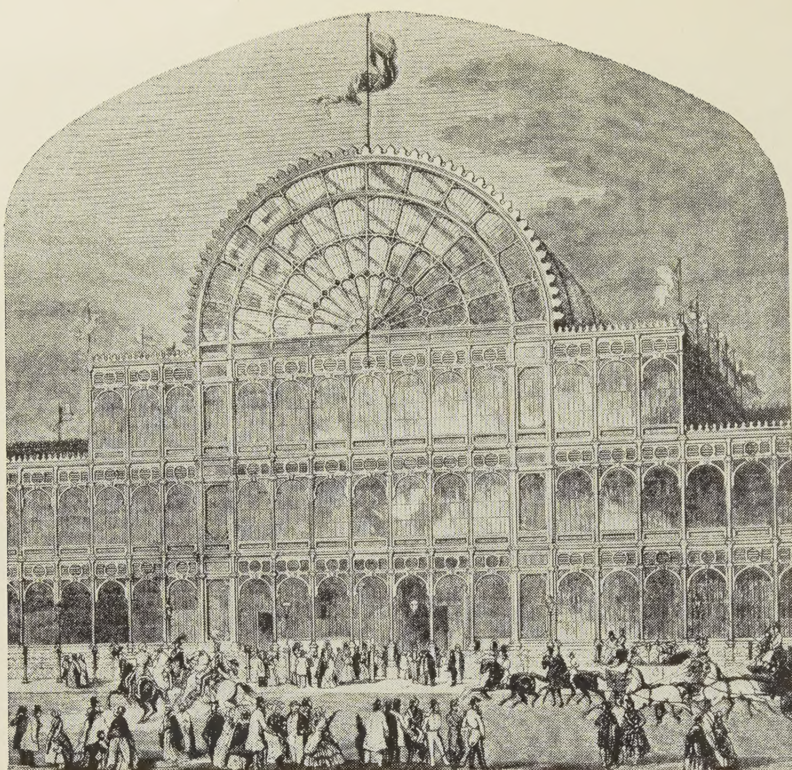


De engelske og franske gartnere med deres drivhuse af jern og glas havde i det væsentlige lært at beherske de botaniske livsvilkår. På en måde var gartnerne de første, som viste, hvorledes livet kan fremmes rationelt, blot man kender dets videnskabelige betingelser. De var jo også pionerer på opvarmningsteknikens område. Paxton, den største af dem, prøvede tilmed at overføre sine lærdomme fra planter til mennesker. Han udkastede planer til sanatoriebygninger af jern og glas.

På basis af disse erfaringer opstod bygningen for Londonudstillingen 1851, planerne for the Crystal Palace, dengang verdens lyseste hus. De fleste arkitekter, som tegnede bygninger til denne Londonudstilling, tænkte sig sten som materiale i det mindste med hensyn til visse bygningsdele. Joseph Paxton, gartneren, som var kendt for sine elegante drivhuse, ville bygge en eneste stor hal af glas, støbejern og træ. Han fik overdraget opgaven, fordi man fandt hans forslag både pænt og praktisk. Det var også billigt og kunne desuden udføres på den knapt tilmålte tid.

Vægge og tag i Crystal Palace byggedes af nogle få typer standardelementer, som hurtigt kunne sættes sammen. Hvælvingen over midterpartierne var af træ. Hele det store skelet udfyldtes med glasruder i nogle få størrelser. Paxton viste med Crystal Palace hvilke muligheder en konstruktion med få, enkle, monterbare elementer byder på selv i denne skala. Monteringsfærdige huse havde existeret længe før, og nu efter den anden verdenskrig udnyttes de i voldsom udstrækning. Men man er næppe nået til nogen løsning, hvis anvendelighed overgår Crystal Palace.

Ved sin enkelhed adskilte Crystal Palace sig afgørende fra sin egen tids arkitektur. Selv det rigt dekorerede kunsthåndværk, der udstilledes i bygningen, stod i en langt skarpere kontrast til arkitekturen, end hvad tilfældet formodentlig var for genstandene i Paris 1834. Og dog er ingen smuk udtryksform og ingen dristig matematisk konstruktion blevet overøst med mere romantiske lovord end denne tilsyneladende endeløse glasbygning, hvis omfang ikke et øjeblik forringede anvendelsesmulighederne.

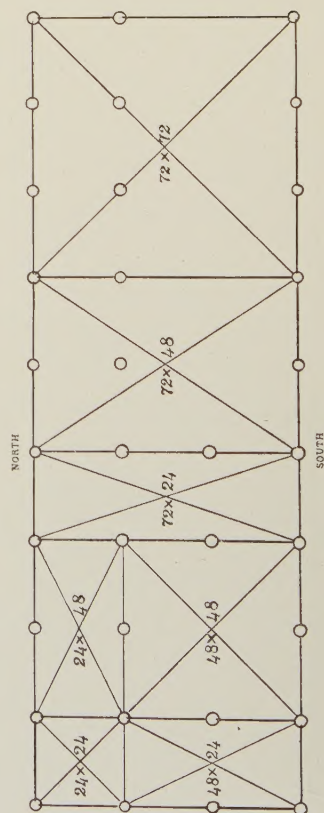


Crystal Palace 1851, sydfaçaden

Med Crystal Palace havde halbyggeriet taget et stort skridt mod 1800-tallets kvantitative kulmination. I de næste fire årtier var udstillingsbygningerne blandt de forreste i udviklingen. Det ligger i 1800-tallets expansive natur, at netop sådanne bygninger skulle blive førende. For de bygninger, som havde et hævdvundet formål, spillede konventionen en altfor stor rolle til, at de skulle kunne behandles fordomsfrit. Rådhuse og almindelige borgerhuse omdannedes forholdsvis forsigtigt. Helt anderledes forholdt man sig over for bygningerne til de nye formål, industriens, trafikens og fremfor alt netop udstillingernes haller. Her fik rendyrkede tekniske synspunkter og en fuldstændig ubunden æstetik frit spil til hurtigt at skabe et nyt milieu, hvor udvikling, forandring og kommunikation krævede plads og bevægelsesfrihed for en mængde mennesker, varer og transportmidler.

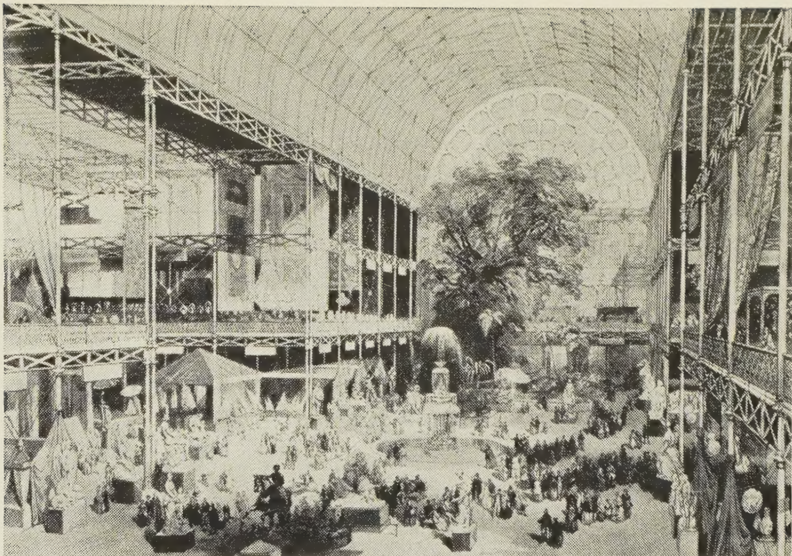
Det var stærkt historisk betinget, at den første internationale udstilling gennemførtes i England, Storbritannien var industrielt langt mere udviklet end den øvrige del af verden og var blevet til en leder for frihandelen. Allerede fire år efter gik initiativet imidlertid over til Frankrig. Fra 1855 var Paris så absolut verdens førende udstillingsby og blev ved at være det i det mindste til året 1900 med sine 39 millioner udstillingsbesøgende – mod de 6 millioner i London 1851.

Pariserudstillingen 1855 havde en hovedhal, som dækkedes med et jernspærfag med 48 m spændvidde, men var iøvrigt mindre imponerende end Crystal Palace. Et mere interessant planløsningsforsøg vistes derimod i Paris 1867. Ulige høje „skibe“ indenfor hverandre i en lukket oval rummede hver sin art af produkter. For at man også skulle kunne overse de enkelte landes produkter blev disse holdt sammen i sektorer, som således i planen skar de forskellige produktarters koncentriske ringe. Hverken før eller

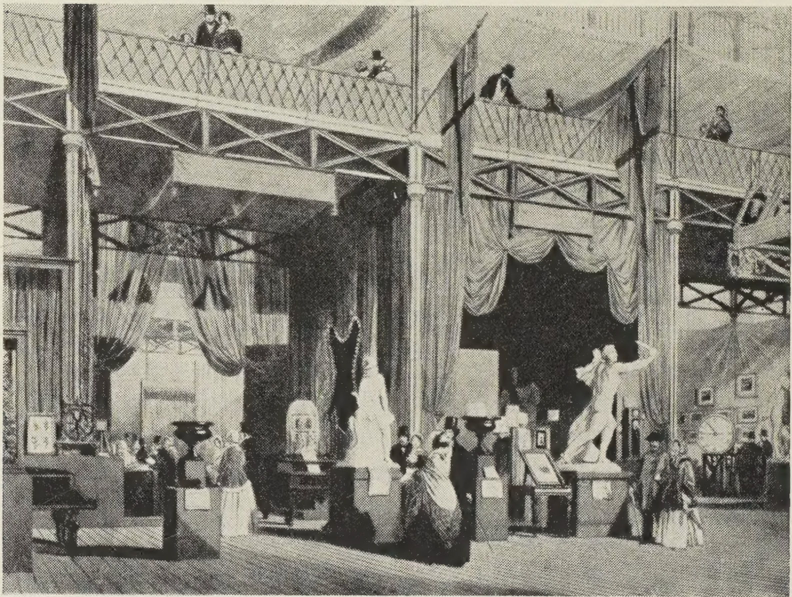


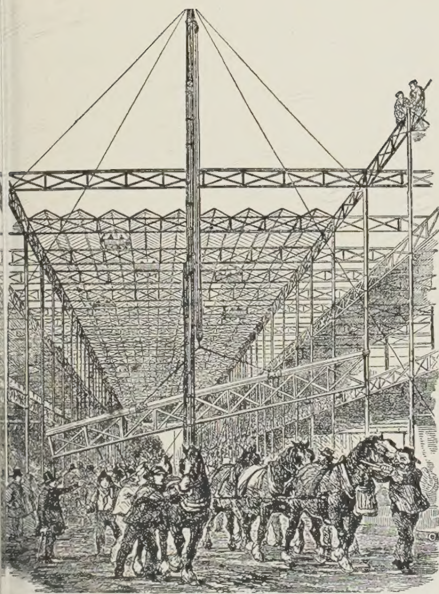
Planskema, visende modulsystemet i Crystal Palace

Crystal Palace, interiør



Indgangen til de skandinaviske afdelinger på London-udstillingen 1851





Crystal Palace 1851 „Raising the Girders of Central Aisle"

senere er nationernes industri blevet fremvist på samme overskuelige måde. På senere udstillinger er det umiddelbare konkurrencemoment mange gange gået tabt. Produkter og nationer er ofte med eller uden tvang blevet isoleret i individuelle pavilloner i stedet for at fremtræde „promoting a friendly and honourable rivalry" som Dronning Victoria sagde ved indvielsen af Crystal Palace. Særlig imponerende i 1867 var maskinhallen, det yderste galleri med en høj promenadegang i midten. Denne var hævet på jernsøjler og gav den besøgende en fornem oversigt.

Halbyggeriets ubundne æstetik satte ingeniører og arkitekter på svære prøver. Det var ikke dem alle forundt at bringe den storstilede frihed til samme utvungne beherskelse og enkle monumentalitet som Paxton gjorde både i drivhuse og udstillingsbygninger. På de tidligere udstillinger accepterede man temmelig ureflekteret den beskedne ydre form, som den enkle behandling af glas, jern og træ gav. Den romantiske klassicisme levede jo også endnu. Crystal Palace stod ved grænsen. Her tildeltes des-



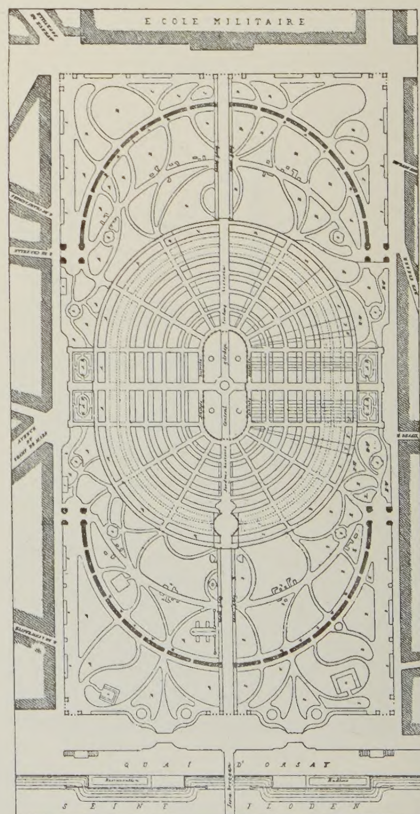
uden farvesammensætningerne en stor rolle for det indres vedkommende, noget som man havde forsømt lige til den modnende funktionalisme ledte amerikaneren Louis Skidmore på nye baner i Chicago 1933.

En ret ubehersket stræben efter dekorative og sentimentale effekter fik i stedet for udstillingernes arkitekter og konstruktører til at overdekorere façaderne eller at give dem en noget pompøs værdighed. Blandt 1800-tallets mange kræfter i isoleret kamp og udvikling fandtes jo også den store stilinteresse, den humanistiske parallel til de naturvidenskabelige landvindinger. To tankegange af helt forskellig oprindelse kunne udtrykkes i ubegrænset målestok på en og samme bygning alt i den merkantile repræsentations tjeneste. Sådan var arkitekturen i London 1862, i Paris 1878 og mange andre steder. Udstillingen i København i 1888 af Martin

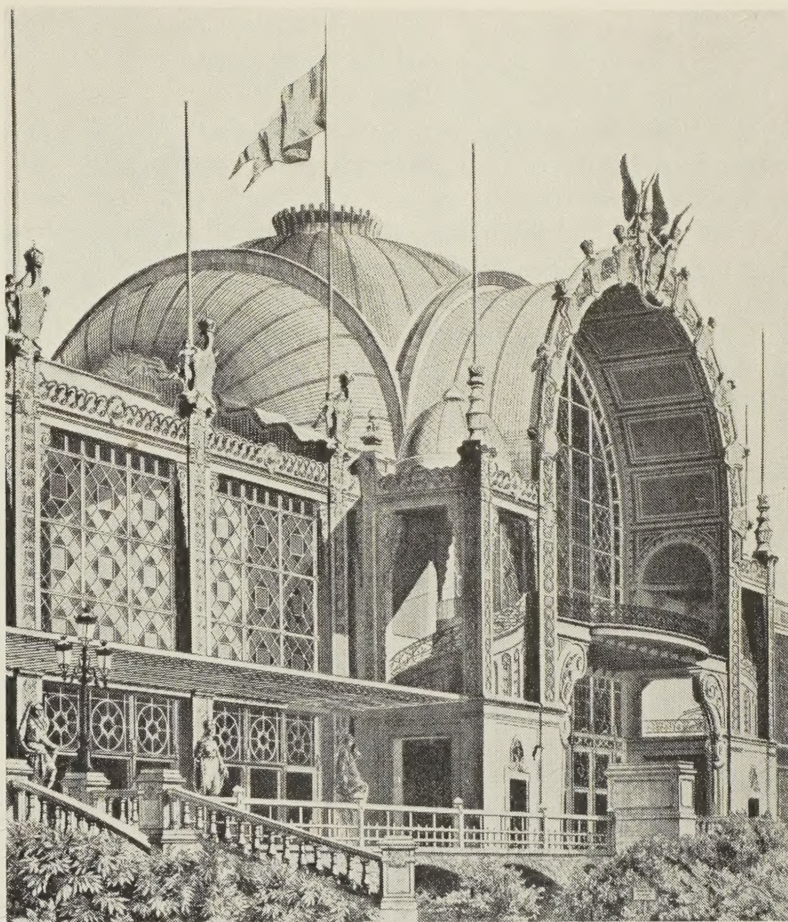
Pariserudstillingen 1867. Panorama. Oliemaleri af Edouard Manet på Nasjonalgalleriet i Oslo

Natbillede, exteriør af udstillingsbygningen og plan over udstillingsterrænet





Hovedindgangen til Pariserudstillingen 1878 og plan over udstillingsterrænet





Nyrop var noget mere behersket. I kontrastrigt vekselspil mellem dekoration og konstruktion voksede udstillingerne mod 1800-tallets kvantitative kulmination.

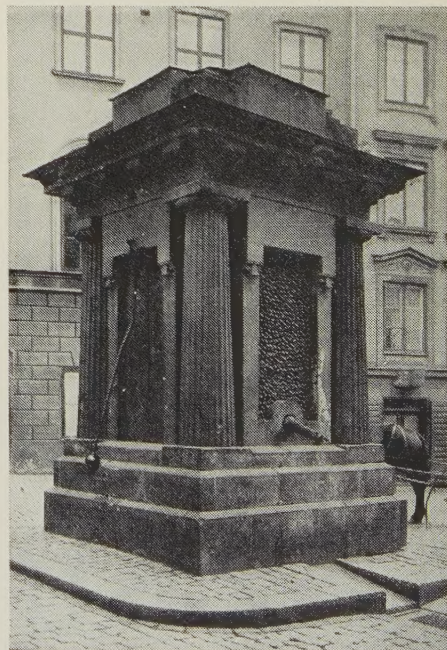
Denne Kulmination nåede man på Parisudstillingen 1889, da Eiffel byggede sit berømte „Tour de 300 mètres", dobbelt så højt som menneskehedens bygninger hidtil havde nået. Først i begyndelsen af tyverne fik tårnet sine forsinkede overmænd blandt skyskraberne i New York. En uanet højde var nået med Eiffeltårnet, det specielle symbol for det nittende århundredes kultur. Sjældnere tænker man på en lige så betydningsfuld ting på samme udstilling, arkitekten Contamin og ingeniøren Dutert nåede nemlig samtidig den uanede spændvidde med deres store Palais des machines.

Denne hal spændte over en flade på 48.324,9 m². Hele Versaillesslottet kunne let rummes under dette ene tag. Spændvidden 422,49 × 114,30 m var særlig bemærkelsesværdig, eftersom højden var ganske ringe, ikke engang 50 m. I tidligere store støttefrie rum havde man altid været tvunget til at øge højden i forhold til bredden. Sophiakirken i Istanbul er næsten dobbelt så høj, som den er bred. I Palais des machines var højden kun to femtedele af bredden. Stålskelettet dannede et eneste sammenhængende stykke, som nødvendiggjorde specielle glidelejer, dér hvor buerne ramte fundamentet. Jernsøjlen, som ved århundredets begyndelse som oftest lånte den klassiske søjles form, blev forvandlet af den menneskelige fantasi, matematikken og materialets egne mulig-

heder. Den var blevet til støttende stålelementer som både i form og i sin sammenhæng med bygningsværket varslede det 20. århundredes organiske arkitektur.
Udstillingens komposition var absolut ikke gået frem på samme måde. Den havde beholdt stivheden i det monumentale planskema fra napoleonstiden, men havde mistet dets storslåethed. Det var ikke i udstillingerne, den store samfundssammenhæng først kunne anes i den moderne arkitekturs historie. Konsekvenserne og experimenterne fremførtes derimod på denne tid af Camillo Sitte i Wien, paradoksalt nok ved at overføre historismen fra husene til samfundsbilledet. Ebenezer Howard og Patrick Geddes skabte noget senere mere frugtbare tanker.

Arkitekturhistoriske forandringer ved århundredskiftet

1889 var højden, vidden og lyset erobret. Men i samme øjeblik som jernet og hallerne nåede deres ubestridte førerskab i bygningskunsten, i samme øjeblik skulle de også miste det. Det 19. århundrede hengav sig tilsyneladende uhindret til realisationen af en række værdier i deres størst mulige udstrækning. Man nåede således de fantastiske og storartede resultater, som er det umiddelbare grundlag for vor egen tids arkitektur, ja hele vor kultur. Men værdierne stod isolerede og havde heller ikke altid kontakt med den sociale virkelighed. Kvantitetens overgreb på kvalitetens bekostning er jo en typisk 1800-tals begivenhed, som endnu kan spores i vore dage, selv om det er et halvtårhundrede eller mere siden, at man opdagede dette ejendommelige arkitektoniske forhold og begyndte at arbejde med nye målsætninger.
Hen mod slutningen af det 19. århundrede skete en del betydningsfulde ændringer i grundbetingelserne for arkitekturen. I midten af århundredet kæmpede arkitekterne med opfindelsernes og skønhedsopfattelsernes vældige anarki. Først i slutningen af århundredet kunne man bevidst indrette sig på en fornuftig differentiering. Isoleringen mellem byggeriets splittede grene begyndte nemlig på denne tid at hæves. De organiske komplexer begyndte at vokse frem gennem samarbejdet mellem før adskilte områder. Sitte, Howard og Geddes begyndte at betragte byen som en helhed. Boligmilieuet blev hverdagens fordringsløse og utvetydige helhed i Morris' og Voysey's virksomhed. Dette er blot eksempler.
Hovedbegivenheden i bygningsmaterialehistorien er betegnende. På Pariserudstillingen 1900 fandtes et bygningsværk som for så vidt var mindre fordringsfuldt end Eiffeltårnet og Palais des machines fra 1889. Men i stedet for var det måske af en større betydning for fremtiden. Ingeniøren François Hennebique havde nemlig i Petit Palais udført et bjælkelag af armeret beton, konstrueret efter hans nye patenter, de første som udnyttede den monolitiske virkningsmåde. Det første patent af denne art havde han fået i 1892. Beton og jern, som tidligere kun vilkårligt havde villet binde sammen, var nu endelig sammensmeltet til en ny enhed med egenskaber, som ikke findes hos materialerne hver for sig. Tiden havde fundet et nyt princip, som hurtigt revolutionerede også den æstetiske side af arkitekturen.
Føringen inden for det store halbyggeri gled i denne komplexdannelsens tid fra udstillingerne over til andre mere komplicerede og



„Tyska brunn" i Stockholm af Palmstedt. Jernsøjlen har lånt den klassiske søjles form. 1787



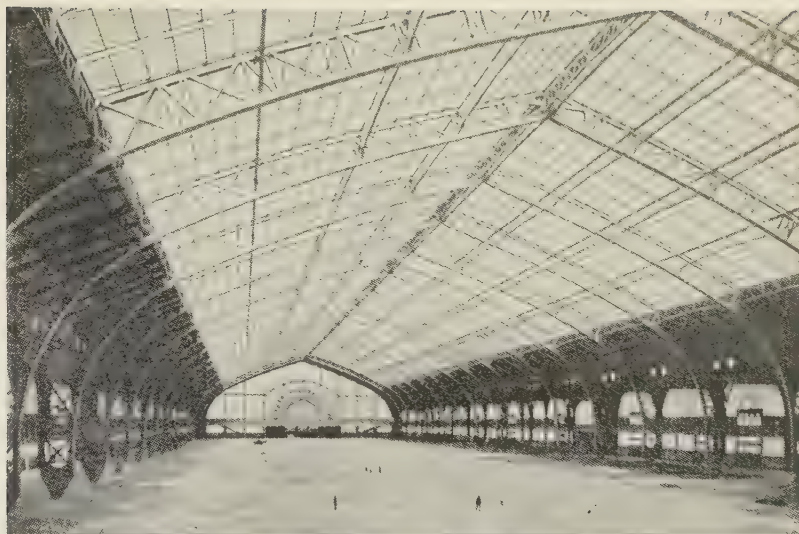


[..]dstillingen i København 1888 af Martin Nyrop, [..]acade mod Halmtorvet og interiør

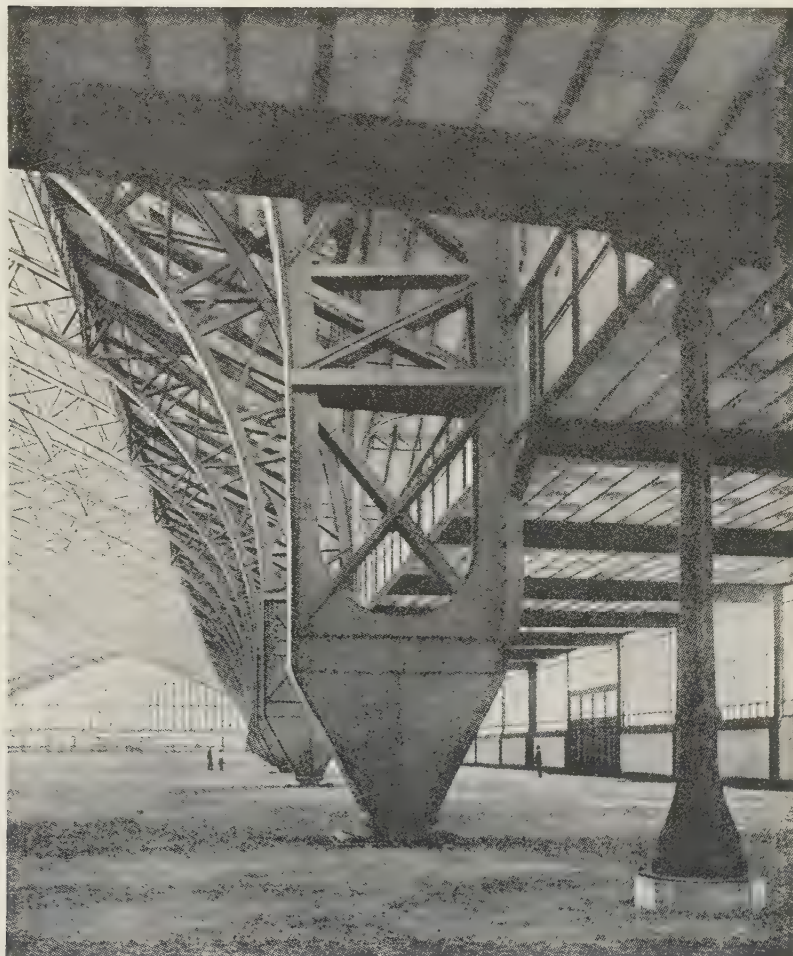


„La tour de 300 mètres“

permanente bygninger. De store skeletkonstruktioner havde givet ideer til jernbanernes stationshaller. I modsætning til udstillingshallerne kom de overbyggede jernbanestationer til at dånne en levende overgang til det 20. århundrede, hvor de forvandledes til mere organiske trafikmaskiner. Udstillingerne blev således det 19. århundredes konstruktive experimentfelt; jernbanebygningerne var et af deres virkelighedsbundne tilpasningsområder.

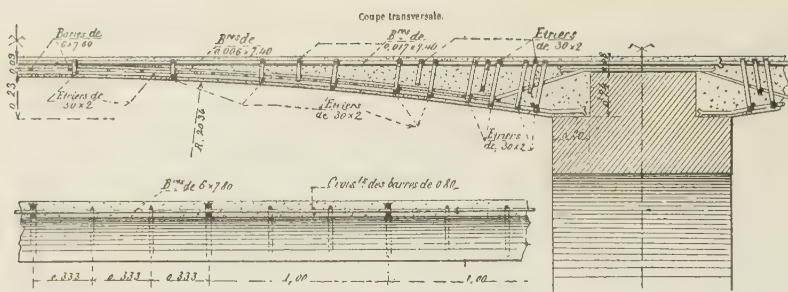


Palais des machines, Pariserudstillingen 1889, af Contamin og Dutert, interiør



Palais des machines, detaille af spærfag og vederlag

Da komplexdannelsen indtrådte, var de rendyrkede kvantitative problemer løst i stor udstrækning. At rumme så meget som muligt var ikke længere hovedkravet til en stor bygning. At rumme indholdet på rette måde i den rette sammenhæng blev vigtigere. Den indre differentiering og koncentrering blev det store problem. Dette problem havde allerede sådanne arkitekter som Schinckel og Bindesbøll forsøgt at løse. De havde allerede i



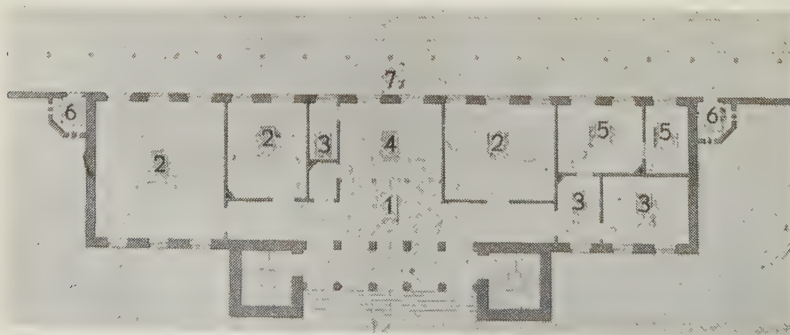
Jernbeton-bjælkelag i Petit Palais på Pariserudstillingen 1900, af Hennebique

århundredets første halvdel indset, at et bygningsproblem fra begyndelsen til enden må ses som et fordelingsproblem indenfor en helhed. Men disse tidlige 1800-talsgenier kunne ikke komme videre end til noget, som man kunne kalde en indre addition af funktionsdelene, tydeligt f. eks. i Bindesbølls plan til Roskilde jernbanestation. Deres uvurderlige indsats bestod i at frigøre arkitekturen fra empiretidens absolute stereometri, hvor Halle au blé var et af monumenterne.

Et af de mest bemærkelsesværdige skridt mod virkelig indre differentiering tog derimod franskmanden Henri Labrouste, da han inden for det ensartede bygningslegeme i sit Bibliothèque nationale i Paris skilte læsesal og bogmagasin ad, men samtidig betonede den indre samhørighed mellem dem ved en stor glasport. Denne indre samhørighed mellem funktionsdelene, som Labrouste kun anede, var også emne for Charles Garnier's omsorgsfuldt komponerede forslag til Pariseroperaen og for en del flere bygninger jo længere århundredet led mod sin afslutning. Omkring halvfemserne nåede tankerne byen som helhed. I vore dage har de nået regionen og nationen.

Parallellen til komplexdannelsen blev på æstetikens område en





M. G. Bindesbølls tegning til Roskilde jernbanestation (1847), på planen er 1: forhallen, 2: venterum, 4: ekspedition og 7: perron

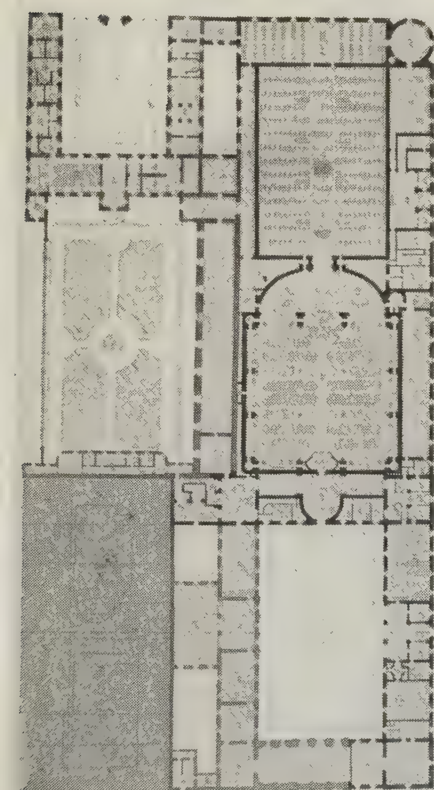


Den indre port i Bibliothèque nationale

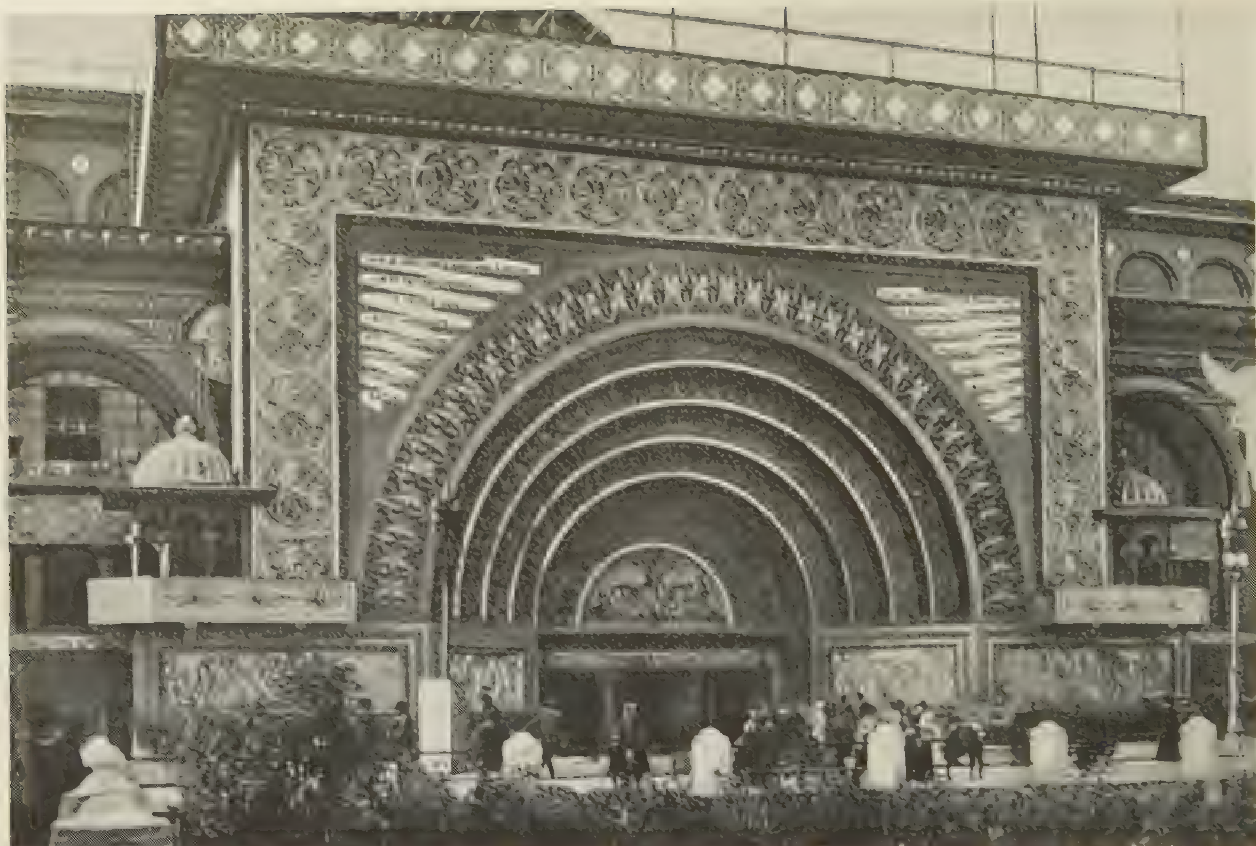
overgang fra naturalismen med dens opremsede fragmenter af virkeligheden til impressionismens og expressionismens virkelighedsfortolkende helhedssyn. Selv arkitekturen forvandledes nu i expressionistisk retning.
Historismens magt blev brudt. Dens natur havde været sådan, at den i sin yderste konsekvens egentlig måtte forbyde ethvert nyt udtryk, som kunne skabes med nye materialer og nye konstruktioner. Konstruktionen havde tidligere været ret neutral. I dekorationerne havde man forsøgt at følge reglerne fra stilhistorien. Begge stilledes nu i det fælles kunstneriske udtryks tjeneste. Situationen udløstes af de mest klarsynede arkitekter. De forvandlede de to elementer konstruktion og dekoration, som før havde stået i et modsætningsforhold, og fik dem til at gå op i en velafbalanceret kontrast. En af de ypperste på denne vej var amerikaneren Louis Sullivan. Samtidig optrådte Otto Wagner i Østrig og sådanne mænd som Ferdinand Boberg i Sverige. En anden mulighed lå i at rendyrke konstruktionens udtryk således som funktionalismens pionerer kom til at gøre det, helt på bekostning af enhver dekoration. Dette gælder naturligvis ikke blot den kubistiske rationalisme. Ingen af disse veje blev imidlertid i begyndelsen den almindelige. Først blev det en mode at følge den mindste modstands lov. Man kastede sig over en dyrkelse af det dekorative udtryk, art nouveau, jugend, skønvirke.

Udstillingerne, et udtryk for bygningsæstetiken efter 1889

Udstillingerne, som bestandigt øgedes i antal og omfang, blev nu stærkt forandrede. Deres bygninger gennemgik en bemærkelsesværdig indholdsforskydning. Udstillingsarkitekturen, som igennem det 19. århundrede havde været experimentfelt for de tekniske forsøg, blev nu til et mere eller mindre outreret billede af hele bygningsæstetiken. Det lykkedes at få de tekniske pionerværker, som før ofte udgjorde selve udstillingsmilieuet, til at indgå i den nye samarbejdende stræben efter helhed. Men de kunne også blive en del af udstillingsindholdet. Dette sidste forhold bliver særlig tydeligt, når man studerer bygningsudstillingernes oprindelse og sammenhæng.
Halvfemserne begyndte udstillingsmæssigt med hovedvægten på dekorationen, selv om forenklingens linie fornemt var repræsenteret af Sullivans „Transportation building“ i Chicago 1893. Denne stod imidlertid ret isoleret med sit stærkt saglige udtryk og sin forenklede formgivning. Porten og andre partier var mådeholdent dekorerede med Sullivan's sædvanlige lyriske bladornamentik. Havde man da blot kunnet eller villet følge Sullivan's forenklingslinie, havde den amerikanske arkitektur måske allerede ved århundredskiftet i visse retninger nået de mål, som den i virkeligheden først nåede i trediverne.
De øvrige arkitekter fra Chicagoudstillingen valgte en helt anden vej. I denne tid af „False spring“ som James Marston Fitch så træffende kalder det, tryllede de bygningerne med deres fornemme konstruktioner væk i en repræsentationsmaskering uden lige. Det var som om nogle amerikanere på denne måde ved et hokuspokus ville indhente „kontinentets“ mangetusindårige forspring i repræsentationsarkitekturens historie. På den anden side var det naturligvis slet ikke let for disse „prosperous Americans“ at indse



Plan af Bibliothèque nationale i Paris, af Labrouste

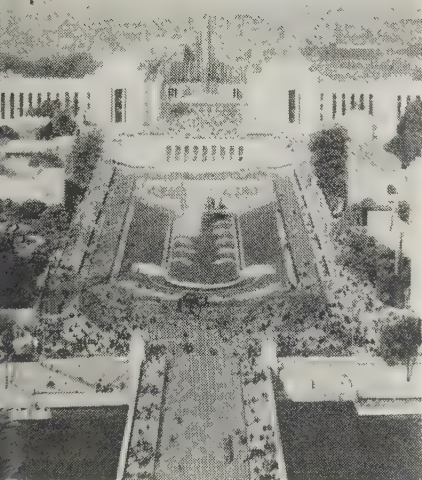


„Transportation Building" på Chicagoudstillingen 1893, af Sullivan

Udsigt over Chicagoudstillingen 1893

det faktum, at den kvantitative kulmination i udstillingernes eventyrlige bygningshistorie allerede var nået – og fire år tidligere, i Paris.
Den videre udvikling af udstillingsarkitekturen sker på mange måder ved en vekselvirkning mellem det dekorative og det konstruktive. Det dekorative udtryk var ofte originalt i sin iderigdom som f. eks. partier af Ferdinand Bobergs udstillinger i Stockholm 1897 og 1909. Den sidste – Den hvita staden – var særlig helstøbt og mådeholden. Paris 1900 f. eks. var derimod mere overdådig, selv om få udstillinger kunne kappes med Chicago 1893. En bedre lejlighed til at gøre sig gældende fik de ornamentalt orienterede arkitekter omkring 1920, da store dele af arkitekturen beherskedes af en diskret klassicisme. De første resultater af denne klassicisme vistes på Pariserudstillingen 1925. Strømningen var allerede da kommet ind i en kritisk fase, men ikke desto mindre blev netop denne klassicisme for årtier frem i tiden den konventionelt anerkendte ydre form for en mængde udstillinger, med andre ord den officielle linie. Flere af de nationer, som mødte op i Paris 1937, lod jo bygge klassicistiske pavilloner, ikke alene de fascistiske lande men også Sovjetrusland og Frankrig selv. I disse tilfælde må det som bekendt anses for forhastet at drage enkle slutninger om årsag og virkning mellem politisk regime og arkitektonisk stil.

Da Pariserudstillingen 1925 åbnede med sine forskellige pavilloner, havde det allerede en tid stået ganske klart, hvilke fremadvisende, klarhedskabende værdier klassicismen kunne indebære. I begyndelsen medførte klassicismen nemlig, at tilhængerne af det dekorative udtryk nærmede sig konstruktivisterne i spørgsmålet om bygningernes ydre enkelhed. For begge retninger var bygningslegemet blevet hovedinteressen, bevidst eller ubevidst.
Klassicismens enkelhed lå nemlig i begyndelsen langt dybere end dets søjler og tempelgavle kunne tyde på. Dekorationerne tjente for klassicisterne som for jugendkunstnerne til at forstærke det arkitektoniske udtryk. Men nu blev udtrykket mere sagligt end omkring århundredskiftet. Den svenske indsats i årene 1923–1930 viser udviklingen klarere end meget andet.
Thi hvad andet var de taktfuldt dekorerede haller i Göteborg 1923 end bevis for, at arkitekterne Bjerke, Ericsson m. fl. faktiskt havde tilegnet sig kontinentets saglige udtryk. Udstillingsteknisk var disse bygninger blandt de bedste som nogensinde er opført. Den klassicistiske og orientaliserende dekoration var blot en slags overfladisk genforsikring over for traditionen, en frygt for at kaste sløret. På samme måde var det med Bergstens svenske pavillon i Paris. Klassicismen var en forsigtighedsforanstaltning. Allerede i 1917 havde Bergsten jo bygget Liljewalchs kunsthal i Stockholm, et af de første eksempler i moderne svensk bygningskunst. Det sidste skridt tog Gunnar Asplund på Stockholmsudstillingen 1930, da han tilmed forlod den ægyptiske enkelhed fra sit store stadsbibliotek og i stedet for slående og overbevisende demonstrerede den saglige æstetik. Men samtidig, ligesom i alt andet hvad han berørte, var metoderne yderst følsomme. I modsætning til visse kritikere i 1930 ville man nu kalde ham beskeden.



…ais de Chaillot i Paris 1937

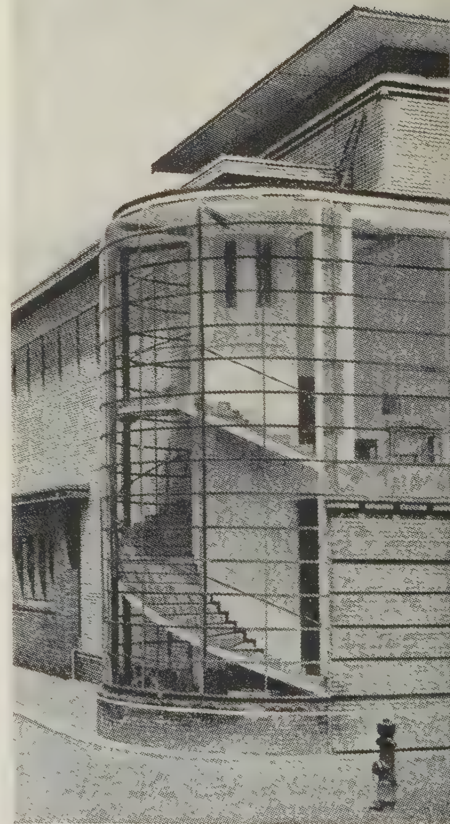


Göteborgudstillingen 1923

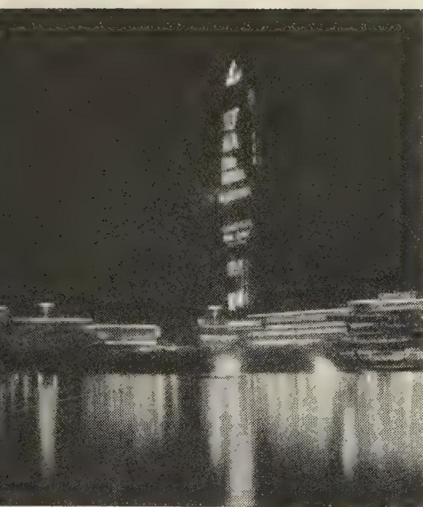
Hvad betød Asplunds indsats 1930 for udstillingerne og for Skandinaviens bygningskunst? Den endelige tilslutning til de ledende pionerers arkitektur i Europa og Amerika efter to årtiers vaklen. Skandinavien var dermed nået til den hovedlinie, som allerede siden Sullivans indsats i Chicago i 1893 havde været under udvikling på de store udstillinger, den mest indholdsrige og interessante linie såvel i udviklingen af bygningskunsten i almindelighed som i udstillingsarkitekturen. Sullivans linie, men yderligere forenklet og uden dekoration, blev til at begynde med ikke videreført i Amerika, men i Tyskland og Frankrig. Først efter årtier blev det nemlig muligt for de mere radikale amerikanere fuldt ud at gøre sig gældende i udstillingsarkitekturen og i det hele taget.

Tyskernes og franskmændenes fremtræden for at vise de nye materialers muligheder minder om Sullivans i Chicago. Det var de i mål uanselige bygninger, som gjorde det stærkeste indtryk, erkendelsen af kvalitetens muligheder, ikke realisationen af den ydre kvantitet. Den umiddelbare funktionalistiske udtryksmåde er den bærende linie allerede i Gropius bygninger af glas, stål og beton på Werkbundudstillingen i Köln 1914. Blandt de mere modne tyske ydelser er Miës van der Rohes modtagelsespavillon i Barcelona 1929 blevet mest berømt.

De mest bemærkelsesværdige begivenheder i Frankrig indtraf på Parisudstillingen 1925, hvor blandt andre foregangsmanden Tony Garnier byggede en pavillon for byen Lyon, og hvor Le Corbusier for første gang over for hele verden fik lejlighed til at demonstrere sine tanker om arkitekturen og samfundet. Det er typisk, at Le Corbusier's indsats blev lige så beskedent i omfang som de øvrige pionerers. Efter sit væsen må hans „Pavillon de l'ésprit nouveau" betragtes som det symbolske vendepunkt i den moderne udstillingstankes historie, et tegn på, at hele udstillingsvæsenet er ved at tage en ny retning og definitivt skiller sig ud fra sit mere end hundredårige samarbejde med markedet – varemessen. Først når Le Corbusier ses som den, der fuldbyrdede tan-



Werkbundudstillingen i Köln 1914, af Walte[r] Gropius



Stockholmsudstillingen 1930

ken om bygningsudstillingen, sættes hans virksomhed i forbindelse med verdensudstillingerne i rette sammenhæng. Dette modsiger naturligvis på ingen måde, at den moderne arkitekt, som har betydet mest for udstillingsarkitekturen i almindelighed, ligeledes netop er Le Corbusier.

Ser man trods dette et øjeblik bort fra Le Corbusier's person, bliver ganske givet Gunnar Asplunds arkitektur for Stockholmsudstillingen 1930 stående for os som en af de mest interessante begivenheder i det 20. århundredes udstillingshistorie. Den kræver under alle omstændigheder en indgående fortolkning, særlig da den nu efter næsten to årtier også begynder at stå i et klargørende historisk lys.

Arkitekten sluttede sig til den moderne bybygning og opgav hele den konventionelle udstillingsstil med dens axiale gader og dens stive opstilling af merkantile symboler. Den frie gruppering og den lette føling med Djurgårdsbrunnsvikens strande var måske det mest fornemme træk i kompositionen.

Det er ganske givet umuligt alsidigt at tolke Asplunds og hans kollegers indsats eller at forklare hvilken rolle teoretikerne spillede. Indsatsen var dobbel. Udstillingen havde nemlig en ejendommelig virkning på den skandinaviske arkitektur. Det lykkedes at få både offentligheden og fagfolk til at indse den funktionalistiske arkitekturs afgørende rækkevidde. Samtidig overvandt Asplund netop gennem den bevidste overdrivelse den abstrakte stils vrangsider. Det var, som om denne demonstrative leg med former samtidig blev til en forberedelse af det mere alvorlige moderne byggeri. Ikke alene visse elitekunstnere men praktisk taget hele den skandinaviske arkitektstand kunne på få år – delvis netop takket være den oplivende og klargørende debat omkring 1930 – gå over til en ganske moden moderne tænkning. Den reaktion, som man i de fleste andre lande havde at kæmpe imod, kunne ikke rejse sig i Skandinavien på samme voldsomme måde. Eftersom den overdrevne abstraktion også var overvundet, undgik man i den følgende tid forsinkede og tomt højtidelige gentagelser af de elementære grundsætninger. „The Trylon and the Perisphere" i New York 1939 virkede næsten som historisk ironi. Unuancerede stereometriske legemer opstilledes som arkitektoniske symboler for mottoet „Building the World of Tomorrow" – 9 år efter at de var overvundet i Europas yderkanter.



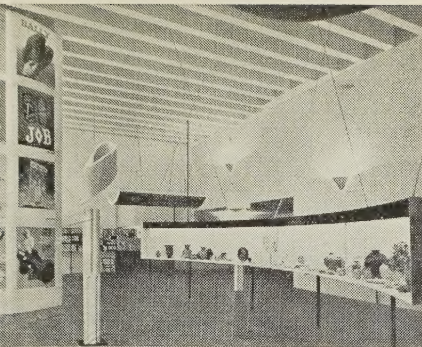
Stockholmsudstillingen 1930



Den finske afdeling i New York 1939, af Alvar Aalto

At disse symboler kun overfladisk slog an viste på den anden side, hvor lang vej der endnu var – og er – igen før de elementære grundsætninger er trængt igennem. Mange udstillingsbygninger fra 30-erne både i Europa og Amerika var langt mere modne end kuglen og obelisken i New York.

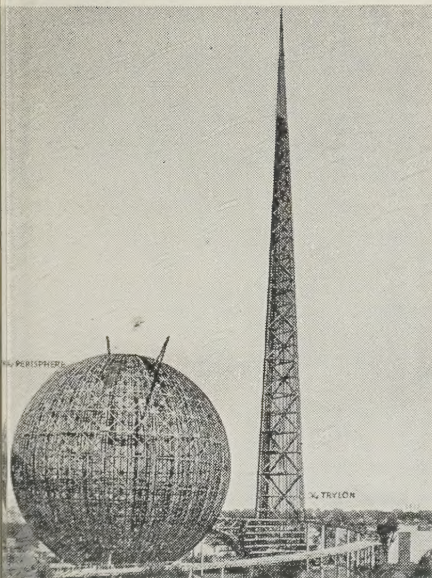
To omstændigheder giver imidlertid løfter for fremtiden. Dels er funktionalismens ideer efter årtiers byggeri og propaganda begyndt at trænge igennem den almindelige smag. Dels – og ligeså vigtigt – er de førende arkitekter ved deres arbejde direkte nået frem til en nuancering af grundsætningerne og en mere moden formgivning, som formår at møde de almindelige forestillinger ved at fremstille en arkitektur som også tager sigte på de psykologiske faktorer i den sociale virkelighed, som den ville forvandle.


Udstillingsarrangement af Max Bill, 1936

Forsøget med farverne i Chicago 1933 indeholdt i og for sig et skridt hen mod det almenfattelige fra de hvide sfærer – i dobbelt betydning – selv om stilen iøvrigt på mange måder var lidt letkøbt.
Alvar Aaltos finske afdeling i New York 1939 peger fremad. Han forenede her en moden, funktionalistiskt tankegang med en naturlig monumentalitet, som kun få moderne arkitekter er nået frem til. I reglen havde monumentaliteten i stedet for trukket sig tilbage til et falsk liv i klassicismens rester. Takket være sin indiskutable og kompromisløse monumentalvirkning skulle sådanne værker som Aaltos finske afdeling kunne hjælpe arkitekturen et vældigt skridt i den rigtige retning.
En speciel men væsentlig bærer af udvikling i udstillingshistorien bør man til slut ikke glemme: Museet med permanente og periodiske udstillingslokaler. De skandinaviske museer f. eks. fra Thorvaldsens museum ved den store udstillingsæras begyndelse til Teknisk museum i Stockholm i vor egen tid, står som kontinuitetens vogtere inden for udstillingsideologien og udstillingsteknikken. De kommer på denne måde i et værdifuldt kontrastforhold til de store udstillinger, som altid bør eller må begynde ret forudsætningsløst og rodløst ud fra et traditionssynspunkt.

Udstillingernes differentiering og bygningsudstillingernes oprindelse

Londonudstillingen 1851 var den hidtil største. Og dog var den så tilpas begrænset, at den kunne rummes i et eneste kæmpehus. Allerede i Paris 1855 blev dette umuligt. Og trods det storslåede forsøg på at mestre sammenligningsproblemet i Paris 1867 måtte flere afdelinger lægges uden for det centrale gallerikomplex.
I begyndelsen af udstillingernes storhedstid var det således i nogen grad muligt for enhver at overse materialet og dette skønt genstandene var udstillet i en ganske uklar opstilling. Genstandene grupperedes i artistiske arrangementer, hvad enten disse mest mindede om den rådende borgerlige smags møbleringsformer eller de var mere frie. Pædagogiske metoder i udstillinger og museer er en senere opfindelse.
Det var så at sige imod udstillingsarrangørernes vilje, når udstillingen måtte opløses i afdelinger. I de få tilfælde hvor afdelingerne var ordnede efter varearter mistede man ikke på samme måde enhedspræget. Men det mest sædvanlige blev jo, at hvert land udstillede for sig. Udstillingerne blev til en ujævn serie nationale manifestationer. De kanoner, der vistes, blev lige så symbolske udstillingsgenstande som landbrugsmaskinerne.
Den nationale selvhævdelse førte også til, at mange lande uden industri så sig tvungne til at demonstrere deres nationale egenskaber på anden måde. Etnografi og kuriositeter kom til at spille en rolle også for andre lande end de exotiske og skjulte den aktuelle situation. Husflid, bondestuer og kanibalhytter blev sidestillet på udstillingerne med stål, træ, kaffe, maskiner og modeartikler. Det var givet, at det skulle blive således i det 19. århundrede, inden man nærmere havde nået at overveje skellet mellem gamle og nye produktionsmetoder.
I det store og hele forblev inddelingen efter nationer førende selv efter den betydningsfulde dato i 1889, da udstillingsbygnin-



Kuglen og obelisken på verdensudstillingen New York 1939

gerne begyndte at skifte karakter. Konkurrencemomentet overskyggedes på mange.måder af selvhævdelsen endnu i Paris 1937 og New York 1939, selv om mange pavilloner i og for sig viste en fortræffelig arkitektur.

Mere værdifuld end den nationale linie var naturligvis specialudstillingernes linie, som også historisk er mere frugtbar ud fra flere synspunkter. Man behøver blot at undersøge de store kunstafdelingers kataloger og sammenligne vurderingerne af f. eks. 70-ernes kunst i deres egen tid med den nuværende indstilling, for at få et slående billede af den almene smagsforskydning. Det, som var ringeagtet dengang, er nutiden parat til at sætte på første plads og omvendt.

Kunstafdelingerne havde en kulturel demonstrativ karakter af aktuel værdi. Således var det også med andre specialafdelinger såsom „Arbejdets historie“, „Jordens historie“ og hvad de kunne hedde. Med sådanne afdelinger søgte udstillingerne en anden linie ved siden af den merkantile eller nationalt manifesterende.

Ingen af alle disse specialafdelinger kan have større interesse end „L'histoire de l'habitation“ – boligens historie – som Pariseroperaens arkitekt, Charles Garnier, fik til opgave at bygge 1889 på Seinebredden ved Eiffeltårnets fod. Nationernes spredte småhuse og etnografiske småbygninger samledes til en konsekvent oversigt på 44 bygninger, som frit skar over grænserne i tid og rum.

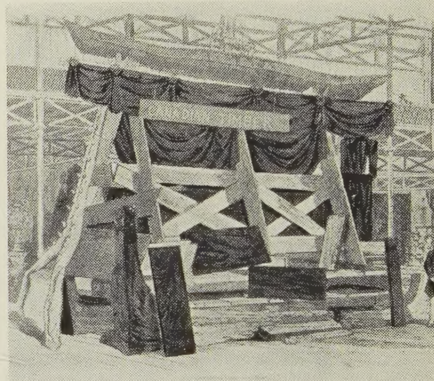
Pariserudstillingen 1889 blev således på flere måder betydningsfuld set fra udstillingernes og bygningernes synsvinkel. Udstillingernes arkitektoniske interesse havde tidligere for det meste udelukkende ligget hos selve hallerne. Såvel teknisk og æstetisk som udviklingsmæssigt var selve hallerne udstillingernes største attraktioner. 1889 spaltedes bygningsinteressen imidlertid stort set i 3 klart markerede dele.

Palais des machines betød fuldendelsen af den udifferentierede hals udvikling. Bygningen repræsenterer altså den gamle linie, selv om den også utvetydigt fører an i udviklingen.

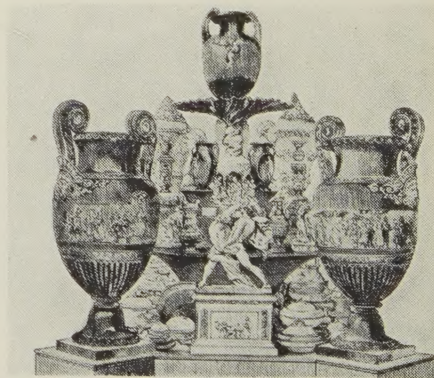
Eiffeltårnet har en helt anden betydning. Det er en udstillingsgenstand, stort og sensationelt som bygning, en bygningsteknisk demonstration. Til slut indleder „L'histoire de l'habitation“ en kulturel-social linie, et nyt forsøg på udlægningen af det menneskelige byggeris muligheder. Sammen med Eiffeltårnet betyder „Boligens historie“, at den arkitektoniske opmærksomhed er i færd med at flytte over fra udstillingernes skal til deres indhold. Ud fra et videnskabeligt historisk synspunkt er „L'histoire de



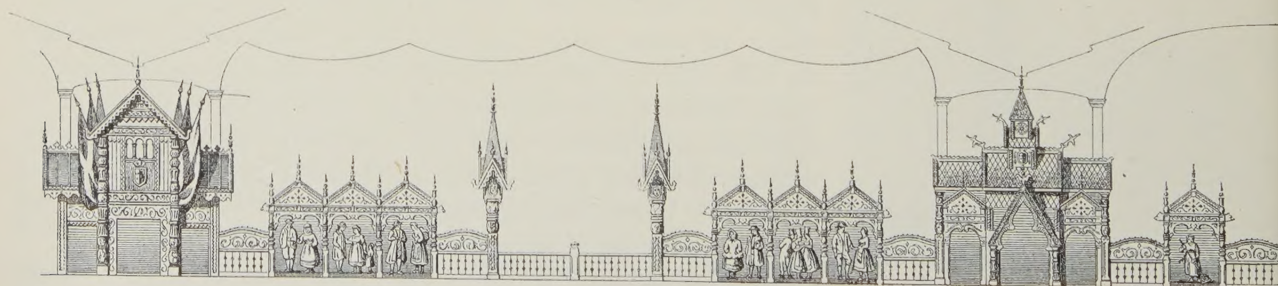
En svensker på Pariserudstillingen 1867 passerer de preussiske afdelinger „uden at blive bange“, karrikatur af sign. T. i Ny illustrerad tidning



Udstillingsarrangement af saglig demonstrativ karakter „Canadian Timber Trophy“, 1851



Udstillingsarrangement af mere repræsentationsmæssig karakter, de svenske porcelænsfabrikers montre i Paris 1867



Den svensk-norske afdeling i Paris 1867. Indgangsarrangement af Scholander



ra udstillingsafdelingen „L'histoire de l'habitation" Paris 1889, af Garnier

l'habitation" ikke mindst interessant. Den er et tydeligt tegn på, hvorledes den bygningshistoriske interesse allerede nu er i færd med at forskydes fra de rene stilstudier til de funktionelle og sociale synspunkter. Man omvurderer arkitekturhistorien. Fra at være et forbillede bliver den til et socialt studium. Også her går man altså fra skal til indhold. Dette synspunkt hører for så vidt ikke direkte til udstillingernes historie, men man må alligevel være opmærksom på det. Eskimohytter, ægyptiske huse og renæssancehuse, alt fandtes repræsenteret inden for en streng typologisk-sociologisk ramme.

Fra ingeniørkunstens og arkitekturens synspunkt er udstillingerne fra og med denne tid af dobbelt interesse. Dels alment ud fra hele udstillingens synspunkt, dels specielt eftersom begivenhederne 1889 betyder, at bygningsudstillingen tager form som tradition. De almene og de specielle synspunkter er naturligvis aldrig modsatte. De kompletterer og afspejler altid hinanden.

Bygningsudstillingstankens fuldbyrdelse og mangfoldighed

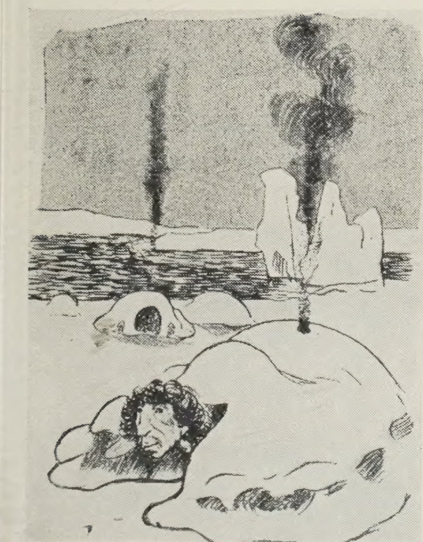
Tiden efter 1889 indeholdt en bestandig udvikling og modning af bygningsudstillingen. Ligesom selve den store industriudstilling havde den haft sin forgænger i markederne. Allerede omkring 1630 solgte man bygningsdele til træhuse på et slags torv uden for Moskva. Denne handel fandtes – formodentlig uforandret – endnu da Pariserudstillingen åbnedes 1889. Denne hushandel har imidlertid intet fælles med den moderne bygningsudstilling.

Bygningsudstillingen var lige fra Garnier's tid næsten udelukkende idemæssig. Den adskiller sig fra den merkantile ånd og overlader sådanne opgaver til de permanente handelsinstitutioner, skoler eller pressen, eller til de mere og mere gigantiske industriafdelinger. Da disse mistede pionerbyggeriets attraktion, forvandledes de også i højere og højere grad til varemesser. Til og med er messen måske opstået af samme differentieringsprocess som bygningsudstillingen. Messen tjener også det moderne samfund langt bedre end udstillingen. Den er ganske simpelt på vej til i egentligste forstand at blive industrisamfundets marked.

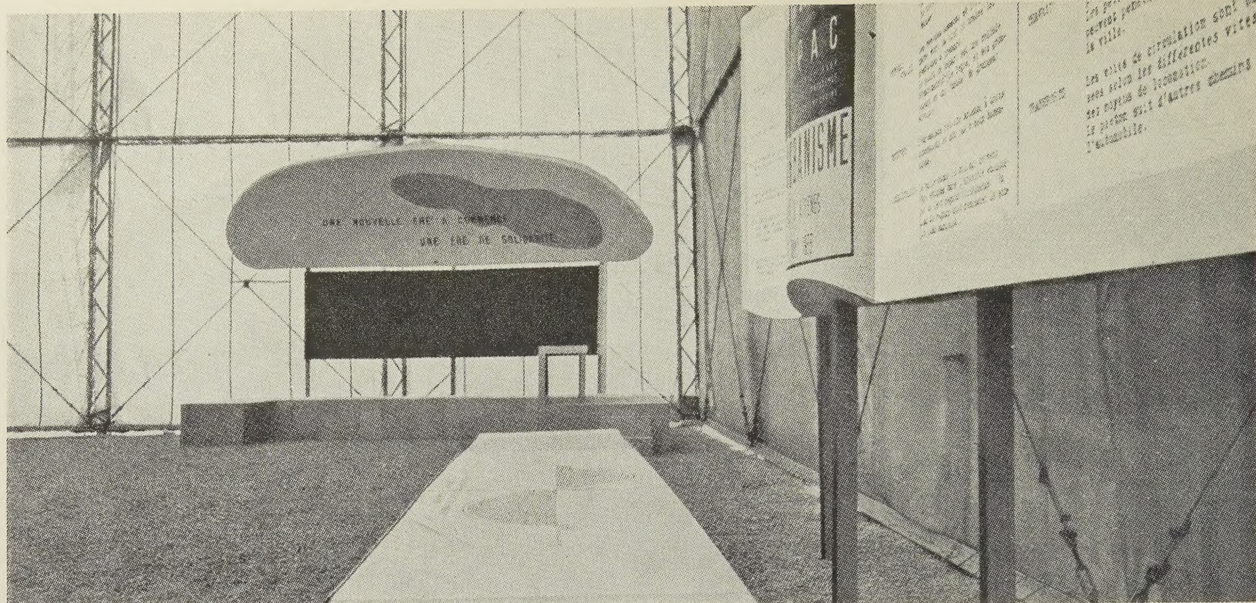
Den idémæssige udstilling af bygninger var endnu stærkt opdelt i Paris 1900, da Hennebique demonstrerede sin armerede beton. Beboelse vistes for sig, konstruktioner for sig, materialer for sig. Overalt fandtes villaer, arbejderboliger og senere ofte sommerhuse og monterbare huse. Det komplette „juste milieu" møblement, som fandt sin form i løbet af det 19. århundrede udstilledes parallelt eller i selve husene. På mange måder arbejdede man i formelle blindgader. En særskilt linie opstod som plan-, billede- og modeludstilling. Gamle og nye udstillingsideer anvendes jo endnu i dag vekslende og med skiftende held.

Ud fra alle mere eller mindre famlende programmer skiller sig en ganske bestemt udstillingsform ved midten af 20-erne, en form som måske aldrig helt er gennemført, men som i sin teoretiske rækkevidde allerede nåede til en stor modenhed: det store boligbyggeris udstilling, det moderne livs udstilling.

På Werkbunds udstilling „Die Wohnung" i Stuttgart i 1927 mødtes eliten af Europas arkitekter og byggede en gruppe huse, som hvert og et var nyskabende, og intet af husene savner efterfølgere på den ene eller anden måde. Tyskere, Østrigere, Hollæn-



Garnier, arkitekten for „L'histoire de l'habitation" kigger ud af en eskimohytte af kunstig sne



Interiør af „Pavillon des temps nouveaux“ 1937

Produktions- og kulturkræfterne sættes nu i stedet for i forhold til deres evne til at skabe og understøtte kulturelle og sociale værdier af meget forskellig karakter med det fælles mål at erstatte det gamle samfund med et nyt.
Samme hensigt, storslået og magtpåliggende, men virkeligheds-betonet og letfatteligt, har enhver udstilling, som på en eller anden måde handler om byggeriet, af hvad art det end måtte være; må udstillingen iøvrigt bestå af billeder, tegninger, modeller eller huse.

Udstillingsbygninger og bygningsudstillinger i vor erkendelse

Indstillingerne overfor de store udstillinger og deres strålende bygninger på godt og ondt er ganske ofte diskuterede og alment kendte. Dette til trods for, at indholdet i udstillingstanken så at sige er nødt til at skifte, hver gang en ny udstilling planlægges eller åbnes. Bygningsudstillingerne eller de udstillingsanordninger som særligt beskæftiger sig med byggespørgsmål skifter naturligvis indhold på samme måde. Deres historie er mindre kendt, deres hensigter mindre debatterede. Selv om bygningsudstillingernes mening er indlysende, eller måske netop fordi den er så indlysende, lønner det sig at forsøge at fordybe sig i denne mening – om end aldrig så flygtigt. Hos fortidens bygningsudstillinger kan man nemlig konstatere en tydelig udvikling mod større klarhed. En sådan udvikling er sværere at spore hos de almindelige udstillinger.
Af bygningsudstillingerne og deres udvikling kan man også drage en slutning for nutiden og fremtiden. I eller uden for verdensudstillingerne findes der mulighed for at vise al verdens folk, hvilke hensigter og muligheder det moderne byggeri har. Det må gælde huset, samfundet eller nationen. Ved at alle får lejlighed til at skaffe sig rig kendskab til bygningsspørgsmål, øges det demokratiske grundlag for hele samfundsbyggeriet, et grundlag som er nødvendigt for at bygge nutidens og fremtidens sunde, smukke og livsbekræftende huse, byer, landskaber og nationer.